



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

**Facultad de Ciencias Matemáticas**

**Escuela Profesional de Estadística**

**Técnica de segmentación jerárquica Chaid de clientes  
para otorgamiento de créditos financieros**

**TESINA**

**Para optar el Título Profesional de Licenciada en Estadística**

**Modalidad Examen de Suficiencia Profesional**

**AUTOR**

**Diana Marisol HERRERA CONISLLA**

**Lima, Perú**

**2016**

## Referencia bibliográfica

---

Herrera, D. (2016). *Técnica de segmentación jerárquica Chaid de clientes para otorgamiento de créditos financieros*. [Tesina de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Matemáticas, Escuela Profesional de Estadística]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

---



# UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA

## FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS

PROGRAMA DE ACTUALIZACIÓN PARA LA TITULACIÓN PROFESIONAL 2016 - II

MODALIDAD EXAMEN DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

(RR. N° 03849-R-16 )

### ESCUELA PROFESIONAL DE ESTADÍSTICA

#### ACTA DE EXPOSICIÓN DE TESINA

En la Ciudad Universitaria, Facultad de Ciencias Matemáticas, siendo las 9:50 horas, del día 11 de Diciembre del 2016, se reunieron las docentes designadas como miembros del Jurado Evaluador:

- |                                      |            |
|--------------------------------------|------------|
| - Dr. Luis Alberto Navarro Huamaní   | Presidente |
| - Mg. Manuel Rolando Canales del Mar | Miembro    |

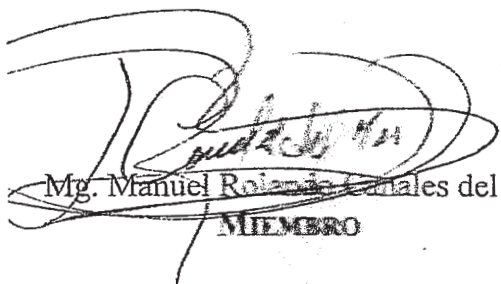
Para la exposición de la Tesina titulada: «TÉCNICA DE SEGMENTACIÓN JERÁRQUICA CHAID DE CLIENTES PARA OTORGAMIENTO DE CRÉDITOS FINANCIEROS», presentada por la Bachiller **Diana Marisol Herrera Conislla**.

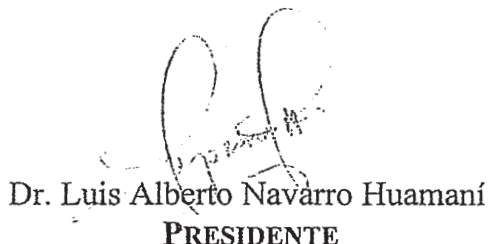
Luego de la exposición de la tesina, los Miembros del Jurado hicieron las preguntas correspondientes, a las cuales la Bachiller **Diana Marisol Herrera Conislla** respondió con acierto y solvencia, demostrando pleno conocimiento del tema.

Hecha la evaluación correspondiente, según tabla adjunta, la Bachiller **Diana Marisol Herrera Conislla** mereció la aprobación obteniendo como calificativo promedio y la nota de DIECISEN (16). (letras y números).

A continuación los Miembros del Jurado Evaluador, dan manifiesto que la Bachiller **Diana Marisol Herrera Conislla**, aprobó la exposición de la Tesina.

Siendo las 10:00 horas, se levantó la sesión, firmando para constancia la presente acta en dos (2) copias originales.

  
Mg. Manuel Rolando Canales del Mar  
MIEMBRO

  
Dr. Luis Alberto Navarro Huamaní  
PRESIDENTE

## **RESUMEN**

En este trabajo de investigación se desarrolla la técnica de segmentación jerárquica CHAID, debido a la importancia que tiene en la toma de decisiones, también se detalla su definición, ventajas y desventajas.

Para la aplicación, se estudia la clasificación según riesgo crediticio de clientes de una financiera de crédito que trabaja con miembros de la fuerza aérea del Perú. Este tipo de clientes tiene ciertas particularidades que los diferencia de otros. Por ejemplo podemos citar, que se trata de una población con ingresos fijos mediante planilla y con posibilidades de evaluación crediticia real. A pesar de ello, se observa como problema, la presencia de clientes morosos.

Palabras claves: Arboles de decisión, clasificación, minería de datos.

## **ABSTRACT**

In this research work the technique of hierarchical segmentation CHAID is developed, due to the importance that it has in decision making, it also details its definition, advantages and disadvantages.

For the application, the classification according to credit risk of clients of a credit financier working with members of the Peruvian air force is studied. This type of clients has certain peculiarities that differentiate them from others. For example we can mention that it is a population with fixed income through payroll and with possibilities of real credit assessment. Despite this, the presence of delinquent clients is a problem.

Keywords: Decision trees, classification, data mining.